AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP 16-5-75041084

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION "CENTRE"
(CHER, INDRE, LOIRET, LOIR-ET-CHER, INDRE-ET-LOIRE, EURE-ET-LOIR)

SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX
93, rue de Curambourg - 45400 FLEURY-LES-AUBRAIS
Téléphone : 86-36-24

ABONNEMENT ANNUEL : 50 F

M. le Sous-Régisseur de recettes de la Protection des Végétaux
93, RUE DE CURAMBOURG
45400 FLEURY-LES-AUBRAIS
C. C. P. : La Source 4604-25

BULLETIN TECHNIQUE N° 55 — 14 MAI 1975

LES INSECTES RAVAGEURS DES ORGANES AERIENS DES CEREALES

Après avoir été sollicités pour effectuer des traitements fongicides sur leurs cultures de céréales, les agriculteurs risquent maintenant d'être de même incités à faire des traitements insecticides. Aussi est-il nécessaire de faire une mise au point sur les ravageurs possibles des céréales.

Si on excepte la Tordeuse, qui a une importance économique dans les régions qu'elle a envahies, il existe de nombreux autres insectes qui ne sont dangereux que de façon occasionnelle et locale. Ils peuvent s'attaquer directement à l'épi et au grain (Pucerons, Cecidomyies, Thrips). Ils peuvent aussi affaiblir les plantes et perturber leur nutrition par diminution de la surface foliaire (Mineuses, Criocères) ou encore s'attaquer à la tige (Cèphe).

I - LA TORDEUSE DES CEREALES (Cnephasia pumicana)

C'est de loin l'espèce la plus dangereuse (là où elle sévit). La zone des dégâts s'est étendue peu à peu autour du Loiret et de la Seine et Marne en direction de l'Ouest (Eure), de l'Est et du Nord-Est (Yonne, Aube, Marne). Il y a aussi un foyer dans le Bas-Rhin.

a) L'insecte, son mode de vie

L'adulte est un petit papillon gris de 16 à 18 mm d'envergure qui vole en Juillet. La femelle pond ses oeufs sur l'écorce des arbres et des broussailles. Les larves, écloses en août, y passent l'hiver à l'abri. Elles sont disséminées par le vent, de fin Mars à début Mai, grâce à un long fil de soie qu'elles secrètent.

Sur céréales, les jeunes larves jaune orangé (0,5 mm de long) vivent d'abord en mineuses dans le parenchyme des feuilles. Puis elles gagnent les dernières feuilles et provoquent des pincements en refermant le limbe avec des fils de soie. C'est ensuite qu'elles commettent les dégâts les plus sérieux en s'attaquant aux tiges (épis blancs, grains atrophiés, tiges rompues) et finalement aux épis (épillets rongés).

Les chenilles mesurent 12 à 15 mm à leur dernier stade et se chrysalident sur place. Il n'y a donc qu'une génération par an, mais assez échelonnée.

b) Opportunité de l'intervention

- Il faut intervenir lorsque la plupart des chenilles ont quitté leur refuge hivernal. Les Stations d'Avertissements Agricoles déterminent cette période et préviennent leurs abonnés dans les régions concernées.

- C'est à l'agriculteur lui-même d'évaluer si les seuils de risque sont atteints à ce moment-là :

* Seigle .... 10 chenilles pour 10 pieds
* Blé, Avoine .... 5-6 chenilles pour 10 pieds
* Orge et Escourgeon .... 2 chenilles pour 10 pieds

Pour connaître l'invasion d'un secteur donné, on peut faire les comptages sur cérales de printemps uniquement. Prélever 50 pieds et les observer sur table : les mines ont de 2 à 20 mm et sont disposées dans le sens des nervures, les chenilles sont visibles par transparence.

.../...

P../371

Imprimerie de la Station "Centre" - Le Directeur-Gérant : L. BOUYX

- Sur céréales d'hiver, le feuillage important gêne les recherches, et il est préférable d'attendre pour pouvoir compter les pincements de feuilles, mais il est déjà un peu tard pour intervenir (il faudra majorer de 10 % les doses de produit et employer des formulations huileuses obligatoirement).

Les seuils de tolérance sont alors :

* Seigle .... 100 chenilles/m2 (4 pour 10 pieds)
* Blé d'hiver .... 75 chenilles/m2 (3 pour 10 pieds)
* Escourgeon .... 25 chenilles/m2 (1 pour 10 pieds)

c) Méthode de lutte

Les herbicides à base de colorants nitrés ou d'engrais liquide permettent de réduire sensiblement les populations de jeunes chenilles. Ces applications peuvent être intéressantes lorsque les seuils sont très peu dépassés.

En général, on aura recours à des traitements insecticides. En raison de sa faible toxicité, préférer le MALATHION à 1 000 g/ha. Sinon, on peut employer d'autres matières actives d'efficacité comparable mais plus dangereuses : FENITROTHION (500 g/ha), PARATHION ETHYL (250 g/ha), PARATHION METHYL (375 g/ha).

Il est conseillé d'utiliser des formulations huileuses avec MALATHION et PARATHION (ou d'ajouter 2 L/ha d'huile spéciale), afin d'assurer une efficacité correcte du traitement en particulier par risque de période pluvieuse proche, temps relativement froid, pullulation intense, traitement tardif.

II - LES RAVAGEURS DE L'EPI

a) Les Pucerons

Depuis 1971, on observe des pullulations de pucerons, probablement à cause de l'absence de fortes gelées hivernales. Les invasions les plus spectaculaires sur épis sont dues au Sitobion, et c'est sans doute cette espèce qui peut causer le plus de dégâts.

On estime que des dégâts effectifs sont causés pour 20 à 25 pucerons par épi. Mais, pour que ce niveau ne soit jamais atteint, il faut surveiller l'évolution des populations dès 5 pucerons par épi, ce qui constitue un seuil d'alerte. Le traitement serait ensuite décidé lorsque la moyenne de 10 à 15 pucerons par épi est atteinte en très peu de temps (une semaine) et très tôt en saison, car alors les auxiliaires ne pourront intervenir à temps pour empêcher les dégâts. De toute façon, les pucerons quittent l'épi avant la maturité pâteuse, et tout traitement tardif serait inutile, voire nuisible.

Afin de respecter les auxiliaires, il faut absolument utiliser un aphicide spécifique. En outre, pour épargner les abeilles attirées par le miellat des pucerons, il ne faut pas traiter aux heures de butinage. Les produits qu'on peut citer ne sont pas homologués et la responsabilité de leur utilisation repose entièrement sur le cultivateur : pirimicarbe 125 g/ha (PIRIMOR = 0,250 kg/ha) - isolane 100 g/ha (PRIMINE 10 = 1l/ha).

b) Les Cecidomyies des fleurs du blé

Il y a deux espèces dont le nom commun évoque la couleur des larves : la Cecidomyie jaune et la Cécidomyie orange.

Ces moucherons sont difficiles à déterminer. Les adultes qu'on peut piéger dans des assiettes jaunes dès la fin Mai peuvent être confondus avec d'autres espèces, la Cécidomyie du colza par exemple. De même les larves peuvent être confondues avec celles des Thrips qui, elles, possèdent des pattes.

Dès l'épiaison, les oeufs sont pondus sous les glumelles. Les larves se développent aux dépens des jeunes grains qui peuvent avorter ou rester malformés. On estime que les Cécidomyies ont été responsables en 1966 des chutes de rendements dans plusieurs régions françaises. Mais, depuis, aucune expérimentation n'a pu préciser la nuisibilité réelle de ces ravageurs. On sait seulement que les risques sont plus élevés si les adultes sont nombreux au stade sensible (épiaison - floraison) et si le temps est favorable à la ponte (chaud et calme). Atitre indicatif, on peut noter que le FENTHION ou le FENITROTHION à 500 g/ha sont efficaces.

c) Les Thrips

Eux aussi sont fréquents dans de nombreuses cultures, notamment les céréales, et il existe plusieurs espèces dont l'une est un prédateur vis-à-vis des autres. Leur incidence éventuelle vis-à-vis de la culture est mal connue, et fait actuellement l'objet de recherches.

.../...

Les adultes sont de très petits insectes piqueurs qui se rencontrent couramment dans les épis entre les glumelles et le grain. Les larves, par leurs piqûres seraient dommageables au grain.

Aucune lutte n'est à envisager à l'heure actuelle.

III - LES RAVAGEURS DES ORGANES VEGETATIFS

a) Les Mineuses des feuilles

Ces petites mouches (3 à 5 mm) du genre Agromyza, dont les larves minent le feuillage des céréales se manifestent sporadiquement. Toutefois, à la faveur de conditions non définies, elles se sont révélées particulièrement actives en 1973 et 1974, notamment sur escourgeons et orges.

Après avoir hiverné dans le sol sous forme de pupe, l'insecte adulte apparaît en Avril-Mai. Les pontes sont déposées sur les feuilles de céréales, de préférence vers l'extrémité. La larve se développe entre les deux épidermes aux dépens du tissu chlorophyllien, et elle sort en Juin se transformer en pupe dans le sol.

Les dégâts pourraient être sensibles en cas de forte attaque, mais il n'a pas encore été possible de les évaluer avec précision. La lutte ne pourrait être qu'exceptionnelle de toute façon.

b) Le Cephe des chaumes

C'est seulement en Charentes-Maritime (Aunis) que des dégâts notables ont été commis en 1973 et 1974 par cet hyménoptère.

La ponte a lieu en Juin sous l'épi, et la larve descend dans la tige en rongeant la moëlle et en traversant les noeuds. A la fin de Juillet, le développement est terminé, et la larve se tisse un cocon dans la partie enterrée du chaume. Au préalable, elle a pratiqué une incision circulaire de la tige qui peut se casser sous l'action du vent et des pluies.

Le meilleur moyen de lutte consiste à enfouir profondément les pailles afin de gêner la sortie des adultes après nymphose au printemps suivant.

c) Les Criocères du blé

Ce sont de petits coléoptères du genre Lema, très communs et presque toujours inoffensifs, même si les morsures qu'ils occasionnent au feuillage sont spectaculaires. Dans un essai de Champagne, des parcelles d'essai de blé d'hiver ont donné un rendement de 83 quintaux par hectare alors que le limbe des trois premières feuilles était détruit à 30%.

Les adultes, bleus, ou bleus orangés, découpent les feuilles en lanières par leurs morsures longitudinales. Les larves, jaunes sont recouvertes d'un mucillage protecteur sur lequel s'agglutinent les excréments. Elles "broutent" le limbe en respectant l'épiderme inférieur.

En toute logique, aucun traitement ne doit actuellement être recommandé.

CONCLUSION

Nous insistons sur le fait qu'aucun produit insecticide n'est homologué sur céréales. Les matières actives qui ont été reconnues efficaces ne peuvent être employées que sous la seule responsabilité de l'utilisateur. La plus grande prudence s'impose donc et il faut proscrire les traitements "d'assurance". A plus forte raison, le mélange systématique avec les fongicides, de produits très polyvalents et toxiques comme les parathions est à exclure absolument.

Les équilibres biologiques qui s'établissent au sein d'une culture de céréales pourraient en être perturbés de façon imprévisible.

Ce sont les observations qui doivent être systématiques.

Les comptages devront porter sur des échantillons de taille suffisante et prélevés en divers endroits de la parcelle : par exemple : 10 prélèvements de 5 ou 10 épis consécutifs pour contrôler les populations de pucerons.

Les Ingénieurs chargés des Avertissements Agricoles
G. RIBAULT

B. LELIEVRE

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie
Chef de la Circonscription phytosanitaire "CENTRE"

G. BENAS